

GH. SANDU

**Solurile saline si alcalice din R. S. Romania ameliorarea lor**

Editura Ceres, Bucuresti, 1984.

(Sós és alkáli talajok a Román Népköztársaságban és javításuk)

Könyve megírásakor a szerző a szikes talajok kialakulásának, tulajdonságainak és javítási lehetőségeinek általános áttekintésén túlmenően a romániai szikes talajok ismertetését és hasznosításuk tudományos alapjainak és módszereinek bemutatását tűzte ki célul.

Mindkét feladatot jól oldotta meg, és ennek eredményeként a szikes talajokkal foglalkozó szakirodalom értékes munkával gazdagodott. A könyv terjedelme nem nagy (alig haladja meg a 200 oldalt), és az anyag összeállításakor SANDU a mezőgazdasági termelés szempontjából legfontosabb időszzerű kérdésekre fordította a fő figyelmet.

Az első fejezet a szikesedés lényegét, geokémiai alapjait tárgyalja. Ismerteti a talajok szikesedését előidéző oldható sókat, természetes vizekben való előfordulásukat, mozgásukat és felhalmozódásuk törvényszerűségeit.

A második fejezet a sós és alkáli talajok tulajdonságaival és vizsgálati módszereivel foglalkozik. Ennek során kitér mind a helyszíni, mind pedig a laboratóriumi analízisek módszereire, és közli azokat a határértékeket is, amelyek alapján az egyes szikes talajtípusokba való besorolás történik.

Az alkalmazható javítási módszereket meghatározó, jellemző talajtulajdonságokat ismerteti a könyv harmadik fejezete. A szerző külön figyelmet fordít a hidrogeológiai viszonyokra, különösen a talajvíz kémiai összetételére és kritikus mélységére. Utóbbit elsősorban POLINOV vizsgálatai alapján mutatja be; sajnálatos, hogy nem szentel több teret az azóta kidolgozott és bevált módszerek ismertetésének.

A javítás alapját képező talajfizikai és talajkémiai sajátosságok közül a szerkezetet, valamint a hidrofizikai jellemzőket emeli ki, és hangsúlyozza a sótartalom és kémhatás meghatározásának fontosságát. Részletezi fenti vizsgálatok olyan határértékeit is, amelyek elsősorban Romániában, de más országokban is meghatározzák a javítás kritériumait, illetve korlátozzák lehetőségeit.

Ugyanebben a fejezetben foglalkozik a szerző a szikes és potenciális szikes területek sómérlegével, annak értelmezésével és készítésének módszereivel.

A könyv negyedik fejezete a sós és alkáli talajok osztályozásáról szól. A szerző arra törekszik, hogy a nagyszámú és különböző elveken alapuló osztályozási módszereket értelmezze, és közöttük az összefüggéseket is feltárja. Nagy érdeme, hogy alapvetően a genetikai elveket tartja szem előtt az osztályozásnál, és egyaránt kitér a talaj morfológiai bélyegeire, valamint kémiai és fizikai tulajdonságaira. A talajok képződését csupán olyan mértékig ismerteti, amennyire az az érthetőség szempontjából nélkülözhetetlen, azonban ezt helyesen és igen széles genetikai értelmezésben végzi el.

SANDU a szikes talajok címszó alatt összefoglalja mindazokat a talajnemeket, amelyek az elektrolitok meghatározó befolyása alatt keletkeztek. Így nem korlátozza a fogalmat csupán a semleges nátriumsókat tartalmazó sós, és a lúgosan hidrolizáló nátriumsókat tartalmazó alkáli talajokra. Könyvében például a gipszes talajok, sőt a világ számos tengerparti területén megtalálható savanyú szulfátos talajok csoportja is szerepel. Ezek osztályozására, javítási lehetőségeire, fizikai és kémiai tulajdonságaira is kitér.

Románia szikes talajainak jellemzésével és javítási lehetőségeivel foglalkozik az ötödik fejezet. A természeti viszonyoknak megfelelően itt a sós és alkáli talajokról van szó. A szerző táblázatszerűen ismerteti az egyes országrészekben előforduló különböző típusú szikes talajokat, amelyek összesen több mint félmillió hektárt foglalnak el. Azt is megtudjuk, hogy a potenciális szikes talajok kiterjedése ennek a többszöröse. A romániai szikesek javítási lehetőségeit országrészenként tárgyalja SANDU, akinek ezen a területen kifejtett több évtizedes eredményes munkássága közismert, a hatodik fejezetben pedig a javítás alapelveit részletezi.

A könyv a továbbiakban a melioráció konkrét kérdéseit tárgyalja. A hetedik fejezet a sós és alkáli talajok javításának drenázssal kombinált komplex módszereit ismerteti, amelyekben jelentős szerepet játszanak a kémiai anyagok is, főleg a gipsz, a foszfor-gipsz és más, savanyúan hidrolizáló anyagok. Részletes tájékoztatást nyújt az alkalmazás technológiájáról éppúgy, mint a dózisokról, tartamhatásról stb., valamint a javítás hatására a talaj kémiai és fizikai sajátságaiban bekövetkező változásokról. E fejezetnek a végén kap helyet az elektromossággal történő szikjavítás, valamint a fitomelioráció rövid ismertetése is.

A nyolcadik fejezet főleg a javítás során alkalmazott agrotechnikai módszerekkel foglalkozik, továbbá arra is kitér, hogy mikor és hol lehet a szikes talajokat költséges kultúrtechnikai módszerek és nagy mennyiségű javítóanyag nélkül hasznosítani.

A kilencedik fejezetben a szerző kifejti, hogy milyen talajtulajdonságok esetén ígéretes a rizstermesztés szikeseken, és hogy milyen javító hatása van a halastó-létesítésnek, továbbá elemzi a Duna alsó folyásánál létesített rizstelepeken nyert tapasztalatokat.

A könyv utolsó — tizedik fejezete — a sós és alkáli talajok drenázssal kombinált javításának eredményességét és hatásait mutatja be, gazdag romániai kísérleti anyagra támaszkodva. A vizsgálati adatok alapján ismerteti a komplex javítási rendszer hatását a talajvíz szintjére, a talaj fizikai és kémiai tulajdonságaira, beleértve a tápanyagforgalmat is. Más országokban nyert tapasztalatokhoz hasonlóan, a jól karbantartott drenázs kedvező hatása megmutatkozik nemcsak a talajvízszint szabályozásában, hanem a talajvíz kémiai összetételében is. A szerző itt tér ki a különböző drénezési módszerekre, többek között a vakonddrének készítésére is. Végül elemzi a rizstermesztés és halastavak hatását a talajok víz- és sómérlegére.

A könyv nemcsak a román kutatási eredményekre támaszkodik, gazdag nemzetközi hivatkozási anyagában számos magyar szerző, illetve forrásmunka is szerepel.

GH. SANDU hézagpótló művet alkotott. Szándéka, hogy a téma összefoglaló ismertetését adja a felesleges részletek elkerülésével, sikerrel járt. Ámbár a szükséges mértékben kitér a szikesek genetikai, kémiai, fizikai és más alapkérdéseire, a fő hangsúlyt mégsem az elméleti, hanem inkább a mezőgazdasági gyakorlat számára fontos kérdésekre helyezi. Ezeket korszerű színvonalon, egységes szemlélettel tárgyalja, az olvasó számára homogén anyagot szolgáltat e széles és bonyolult témában. Nemcsak Románia szikjavító szakemberei számára értékes a megjelent munka, hanem a tárgyan túlmenően módszerében, szemléletében nemzetközileg is figyelemre méltó.

SZABOLCS ISTVÁN

MTA Talajtani és Agrokémiai  
Kutató Intézete, Budapest

Érkezett: 1985. április 18.